



Indikation für eine regenerative Therapie

Angesichts der vielen unterschiedlichen Materialien zur Erzeugung von parodontaler Regeneration stellt sich nach den Ausführungen von *Priv.-Doz. Dr. Peter Eickholz*, Heidelberg, heute zunehmend die Frage, welche Methode als die beste anzusehen ist. Neben dem Einsatz der fast als klassisch zu bezeichnenden Barrieremembran haben inzwischen auch Knochenersatzstoffe, Schmelzmatrixproteine und andere Materialien Eingang in die regenerative Parodontalbehandlung gefunden. Nach seinen eigenen klinischen Beobachtungen kann auf Grund der zahlreichen Faktoren, die im Einzelfall das Therapieergebnis beeinflussen, beispielsweise die individuelle Defektmorphologie, keine allgemeingültige Empfehlung gegeben werden. Fest steht nur die Indikation für eine regenerative Therapie. Demnach sollte ein regenerativer Therapieansatz *nur bei vertikalen Defekten mit einer infraalveolären Komponente von wenigstens 4 mm sowie bei Furkationsdefekten vom Grad II* in Betracht gezogen werden. Wobei bei oberen Molaren, unabhängig vom Stadium, Defekte des mesio-palatalen sowie disto-palatalen Furkationsbereichs nicht oder zumindestens nicht in allen Fällen für einen regenerativen Therapieansatz geeignet sind. Kann die Indikation für eine regenerative Therapie gestellt werden, sollte je nach individuellen Bedingungen ein geeignetes Material ausgewählt werden.

Erfolgsvergleich: Barrieremembranen vs. biologisch aktive Proteine

Einen Vergleich des regenerativen Therapieerfolgs mit Hilfe von Barrieremembranen mit den Möglichkeiten von sogenannten biologisch aktiven Proteinen stellte *Priv.-Doz. Dr. Michael Christgau*, Düsseldorf, in seinem Vortrag an. Die klinische Anwendung von Barrieremembranen hat im allgemeinen einige gravierende Nachteile. Neben der Induktion eines minderwertigen Zementgewebes wirkt sich in der klinischen Praxis vor allem die sehr unzureichende Vorhersagbarkeit des Therapieerfolgs sowie die vergleichsweise hohe Infektionsgefahr als besonders problematisch aus. Daß das individuell zu erreichende Regenerationsergebnis so schlecht vorherzusagen ist, liegt wahrschein-

lich an der starken Abhängigkeit der Membran-basierten Behandlungsansätze vom Heilungspotential des einzelnen Organismus. Diese Hindernisse auf dem Weg zur erfolgreichen Regeneration von Parodontaldefekten könnte zukünftig der Einsatz von sogenannten biologisch aktiven Proteinen überwinden. Diese Proteine sind eine weitgehend heterogene Gruppe unterschiedlicher zellulärer Signalfaktoren, also Differenzierungs- und Wachstumsfaktoren sowie Gerüst- und Matrixmoleküle, wie zum Beispiel Schmelzmatrixproteine. Bislang sind nur wenige dieser Faktoren für den routinemäßigen klinischen Einsatz verfügbar. Obwohl sich zeigen ließ, daß die Regeneration von Gewebe mit diesen Proteinen grundsätzlich möglich ist, fehlen noch weitgehend gesicherte wissenschaftliche Daten zum klinischen Erfolg einer regenerativen Behandlung mit biologisch aktiven Proteinen.

Als größten Vorteil des Einsatzes von Wachstumsfaktoren in der Geweberegeneration sieht Priv.-Doz. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kiel, insbesondere die Induktion von Wachstumsprozessen, die über das natürliche Potential des menschlichen Organismus hinausgehen. Demgegenüber können Barriertechniken Heilungsvorgänge lediglich steuern aber nicht verlängern.

Zukunftsmusik

Das regenerative Potential der Wachstumsfaktoren ist so groß, daß sich der Einsatz nicht auf die Regeneration von vergleichsweise kleinen Knochendefekten in der Parodontologie oder Implantologie beschränken muß. So eröffnen sich vor allem auch in der chirurgischen Therapie von Defektfrakturen im Kiefer-Gesichtsbereich sowie in der Behandlung von skelettalen Fehlbildungen ganz neue therapeutische Möglichkeiten. Künftig könnten Wachstumsfaktoren in defektfernen Körperkompartimenten, zum Beispiel in Muskelgewebe, zunächst die Bildung von Knochengewebe induzieren. Das neugebildete Knochengewebe könnte anschließend in den skelettalen Defekt des Kiefer-Gesichtsbereichs transplantiert werden.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Matthias Folwaczny,
München